Lane Medical Library

Beitrag zur

Hypertrophie und Tumorbildung in der männlichen Mamma.

INAUGURAL-DISSERTATION

WELCHE ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG DER

MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

AM 27. NOVEMBER 1896

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Friedrich Spaethen

aus Berlin.

OPPONENTEN:

Hr. Dr. med. Graf.
- Dr. med. Fronhöfer.
- Dd. med. Fröhlich.

BERLIN

C. VOGTS BUCHDRUCKEREI (DR. E. EBERING)

Linkstrasse 16.

Meinen lieben Eltern.

Während Erkrankungen, namentlich Geschwülste der weiblichen Brustdrüse eine alltägliche Erscheinung sind, gehört das Vorkommen einer analogen Erkrankung beim männlichen Geschlecht zu den grössten Seltenheiten. Nach einer Statistik von v. Nussbaum fallen $2^3/_4\,\%$ sämtlicher Brustexstirpationen auf die der männlichen Brüste. Schuchardt teilt in seiner Arbeit über Neubildungen in der männlichen Brust (Archiv für klinische Chirurgie, Bd. XXXI, XXXII, XLI) im ganzen 469 Fälle mit, von denen die grosse Mehrzahl maligne, und zwar meistens carcinomatöse Erkrankungen darstellten.

Abgesehen von diesen bösartigen Erkrankungen, findet man in der Litteratur die gutartigen Prozesse, die sich in der männlichen Brustdrüse abspielen, fast durchweg unter der Bezeichnung „Hypertrophia mammae virilis“ aufgeführt. Wenn auch wohl häufig ein gutartiger Mammatumor bei der äusseren Untersuchung dasselbe Bild bietet wie die Mammahypertrophie, so ergiebt doch die Untersuchung der Präparate oft schon makroskopisch, dass derartige Fälle weniger

in die Rubrik der Hypertrophie, als vielmehr ins Gebiet der Tumoren gehören, zu denen sie vielleicht auch nur Uebergänge darstellen.

Schüssler (Ueber Hypertrophie der weiblichen Brustdrüse. Archiv für klinische Chirurgie, Bd. XLIII) definiert die echte Hypertrophie oder besser Hyperplasie als gleichmässige Zunahme des Organs in allen seinen Bestandteilen mit Beibehaltung der normalen Form und Struktur. Der Tumor dagegen ist unter anderem charakterisiert durch seine Selbständigkeit den physiologischen Geweben gegenüber und durch seine Fremdartigkeit in funktioneller Hinsicht.

Die männliche Brustdrüse, die bis zur Zeit der Pubertät sich in gleicher Weise wie die weibliche entwickelt hat, beginnt normaler Weise in dieser Zeit, häufig etwas später, im Anfang der dreissiger Jahre, sich zurückzubilden. Findet diese regressive Metamorphose nicht statt, macht im Gegenteil die Entwicklung der Drüse noch weitere Fortschritte, so kann einerseits daraus eine Hypertrophie resultieren, andererseits aber auch ebensogut ein Tumor.

Ferner kommt es bisweilen vor, dass in der Zeit der Pubertät bei Knaben die Brüste unter entzündlichen Symptomen anschwellen. Nimmt diese Entzündung einen chronischen Verlauf, so ist wiederum sowohl zur Hypertrophie wie zur Tumorbildung Gelegenheit gegeben. In diesem Falle kann man die

Mammahypertrophie natürlich nicht als einen physiologischen Vorgang mit reichlicher Entwicklung der Drüsengänge bezeichnen, sondern muss dieselbe bei der vorhergehenden Entzündung als eine pathologische Erscheinung auffassen. Albers (Korrespondenz-Blatt rheinischer und westphälischer Aerzte, 1843) hatte wiederholt Gelegenheit, derartige schmerzhafte Anschwellungen der Brustdrüsen, die meistens einen chronischen Verlauf nahmen, zu beobachten; er bezeichnete dieselben als „Mastitis pubescentium virilis".

Ueber dieselbe Erscheinung äussert sich Langer (Ueber den Bau und die Entwicklung der Milchdrüsen bei beiden Geschlechtern. Denkschrift der k. k. Akademie zu Wien. Bd. III) folgendermassen: „Zur Zeit der Pubertät stellt sich sehr häufig ein dumpfer, leicht erträglicher Schmerz in der Brustdrüse ein, wobei dieselbe etwas an Umfang zunimmt. Ferner tritt die Warze mehr hervor, und der Warzenhof erscheint dunkler pigmentiert, sogar manchmal gerötet. Diese Erscheinungen verschwinden jedoch nach Verlauf einiger Wochen wieder. Dann sinkt die Drüse wieder ein, nur die Warze bleibt stärker entwickelt und pigmentiert. Manchmal bleibt auch der Warzenhof vergrössert." Die als Gynäkomastie beschriebenen Fälle deutet Langer als eine Fortsetzung dieser Mastitis pubescentium virilis. Die Entzündung zeigt dann keinen akuten Verlauf, die Volumenzunahme der Drüse

geht nicht wieder zurück, sondern bleibt bestehen oder nimmt gar noch zu.

Düms teilt in seinem Handbuch der Militärkrankheiten (Leipzig 1896) mit, dass man auf den Musterungsplätzen hier und da Fälle von Hypertrophie der Mamma zu sehen bekommt. Sehr häufig sind beide Brustdrüsen hypertrophisch und oft in so hohem Masse, dass die Leute deswegen nicht zum Dienst mit der Waffe für tauglich befunden werden können. Doch mag es sich in vielen der von Düms als Mammahypertrophie beschriebenen Fälle wohl auch nur um übermässig kräftig entwickelte, mit starkem Fettpolster versehene Leute gehandelt haben. Ergebnisse mikroskopischer Untersuchung kann Düms fast nie mitteilen.

Ausführliche Untersuchungen über hypertrophische männliche Brustdrüsen, die sich freilich meistens auf Grössen- und Gewichtsbestimmungen beschränken, sind von Wenzel Gruber angestellt worden. (Ueber die männliche Brustdrüse und über die Gynäkomastie. Mémoires de l'académie impériale des sciences de St. Pétersbourg, Série VII. 1867.)

In der oben erwähnten Arbeit von Schuchardt finden wir ebenfalls mehrere Fälle, die hierher zu rechnen sind. Leider enthalten diese Berichte meistenteils nur die Wiedergabe des am Lebenden gemachten Befundes. Nur äusserst selten sind Ergebnisse einer mikroskopischen Untersuchung mitgeteilt.

Aus der Volkmannschen Klinik in Halle wird über eine schmerzhafte Induration der linken Brustdrüse eines 27jährigen Mannes berichtet. Pat., der schon immer starke Brüste gehabt haben wollte, gab an, dass er seit einiger Zeit spontane Schmerzhaftigkeit der linken Brust habe. Die mikroskopische Untersuchung der exstirpierten Brustdrüse ergab, dass die teils als langgezogene Spalten sich darbietenden Milchgänge, ebenso wie die Drüsenbläschen, überall von dem Fettgewebe der Mamma durch ein breites Lager von Bindegewebe getrennt waren. Das Letztere war meist stark von kleinen Rundzellen durchsetzt. Wie der Untersucher angiebt, unterschied sich die exstirpierte Brustdrüse in nichts von einer weiblichen, nicht in Thätigkeit gewesenen Mamma.

Eine doppelseitige Hypertrophie der männlichen Mamma beobachtete S. H. Scheiber in Bukarest. (Hypertrophierte Brustdrüse bei einem 45jähr. Manne. Med. Jahrbücher. Wien 1875.) Nach genauen Angaben über die Grösse und das Gewicht der Brüste teilt er auch den mikroskopischen Befund mit. Es fand sich ein reichliches, bindegewebiges Stroma, welches spärlich mit Fettgewebe durchsetzt war. Acinöse Endigungen der Milchgänge konnten nicht wahrgenommen werden.

Die Fälle von Mammahypertrophie beim Manne, die von A. Wagner (Virchow-Archiv. Bd. 101) und

von Krieg (Med.-Korr.-Blatt des württembg. ärztl. Vereins. Stuttgart 1877. Bd. 47) mitgeteilt werden, beschränken sich auf die Angabe des äusseren Befundes.

Dagegen teilt Israel (Eug.) genaue mikroskopische Untersuchungen zweier Fälle, die er beschrieben hat, mit. (2 Fälle von Hypertrophie der männlichen Brustdrüse. Inaug.-Diss. Berlin 1894.) In dem ersten Falle fand er ein stark vermehrtes, kernarmes Bindegewebe, das keine Infiltration zeigte. Auch das Drüsengewebe war vermehrt, jedoch nicht in so hohem Grade wie das Bindegewebe. Eine deutliche Bildung von Acinis wurde nicht wahrgenommen. Auffallend waren bei Israel lange Milchschläuche, die sich in allen Präparaten wiederfanden. Auch in dem zweiten Falle wurde eine starke Wucherung des interacinösen Bindegewebes festgestellt, während die Vermehrung des Drüsengewebes eine relativ geringe war. In einem Präparat wurden Acini gefunden. Auch in diesem Falle zeigten sich in sämtlichen Präparaten jene oben erwähnten langen Milchschläuche.

Alle bisher erwähnten Fälle sind zur Hypertrophie der Mamma zu rechnen, bei der es sich, wie gesagt, um eine reine Hyperplasie des Brustdrüsengewebes, d. h. des Bindegewebes und der Drüsensubstanz handelt.

Es findet sich nun in der Litteratur eine grosse Anzahl gutartiger Geschwülste der männlichen Brust-

drüse unter dem Namen Hypertrophia mammae virilis oder noch häufiger Gynäkomastie aufgezeichnet. Nur relativ wenige Autoren haben sich durch die in den einzelnen Geschwülsten vorherrschenden Gewebselemente veranlasst gefühlt, den Geschwülsten entsprechende Namen zu geben; dann finden wir die Bezeichnungen: Fibrome, Adenome, Adenoide, Fibroadenome u. s. f. Es hat dies seinen Grund in der oft auch noch in den mikroskopischen Präparaten hervortretenden Schwierigkeit, eine genaue Unterscheidung zwischen reiner Hypertrophie und Tumor festzustellen.

Unter den Geschwülsten der Mamma steht der oben erwähnten Hypertrophie am nächsten das Adenom und Fibroadenom. Der Unterschied gegenüber der Hypertrophie liegt darin, dass der Tumor wohl fast immer nur einseitig und ferner in Knotenform auftritt.

Bezüglich der Entstehung der Fibrome in der Mamma ist sowohl Virchow wie Klebs der Ansicht, dass diesem Prozesse meistens entzündliche Symptome vorangehen, namentlich Schwellung und Schmerzhaftigkeit. Die Entzündung kann sich nach den übereinstimmenden Angaben beider Autoren entweder über die ganze Drüse ausbreiten oder auch nur auf einzelne Teile derselben beschränkt bleiben. Darnach unterscheidet Virchow eine diffuse und partielle Fibrombildung in der Mamma. Von der ersteren sagt er (Virchow. Die krankhaften Geschwülste. Bd. I. S. 328):

„Es giebt ein Fibroma mammae diffusum, oder man kann auch wohl sagen, eine Elephantiasis mammae dura, oder endlich, wie die älteren Chirurgen sagten, eine Induratio benigna, welche in dem interstitiellen Gewebe der Brust sich entwickelt, und welche sich von der Elephantiasis mollusca dadurch unterscheidet, dass sie ein derbes, zur Retraktion geneigtes und die Drüsenstruktur mehr und mehr vernichtendes Gebilde darstellt. In der Regel beginnt der Prozess unter entzündlichen Erscheinungen, namentlich unter einer schmerzhaften Anschwellung. Dieselbe kann sehr lange Zeit fortbestehen, und dabei Perioden der Rekrudescenz und der Ruhe haben, bis allmählich eine derbere und dickere Masse entsteht. Im Grunde ist das derselbe Prozess, den wir in den Lungen, in der Leber, in den Nieren unter dem Namen der interstitiellen Entzündung kennen; aber wenn die Brust davon befallen wird, und ein harter Knoten sich ausbildet, so macht das den Eindruck eines selbständigen Tumors."

Virchow trennt von dieser diffusen die partielle Fibrombildung in der Brustdrüse. Dann findet man in einzelnen Teilen der Drüse zuweilen solitäre, zuweilen multiple, sehr häufig schmerzhafte, meistens bewegliche, harte, knotige Geschwülste. „Offenbar handelt es sich dabei um eine Mastitis interstitialis, welche einzelne Lappen oder Läppchen der Drüse be-

trifft und den Kanälen und Bläschen derselben folgt. Sie hat deshalb selbst eine lappige Form und besitzt gewissermassen einen Stiel.“

Kleps (Handbuch der pathologischen Anatomie. Bd. I, 2) hebt ausdrücklich hervor, dass die diffusen Fibrome nicht immer scharf gegen die indurierenden, bindegewebsbildenden Entzündungsprozesse abzugrenzen seien. Dagegen bilden die partiellen, oder wie Virchow und Klebs sie auch nennen, die tuberösen Fibrome nach aussen hin scharf abgegrenzte Tumoren. Klebs äussert sich über dieselben folgendermassen: „Diese Geschwülste (Fibroma mammae tuberosum) bestehen aus einem derben Bindegewebe von fascikulärem Bau, welches auf der Schnittfläche gewöhnlich in grösserer oder geringerer Menge spaltförmige Oeffnungen zeigt, die Reste der Milchgänge. Nach aussen hin grenzt eine bindegewebige Kapsel die Neubildung von dem normalen Gewebe ab, welches bei der Zunahme der Geschwulst mehr und mehr verdrängt wird.“

Nach Schimmelbuschs Ansicht (Das Fibroadenom der Mamma. Archiv für klinische Chirurgie. Bd. XLIV) kommen reine, nur aus Bindegewebe bestehende Fibrome so gut wie garnicht in der Brustdrüse vor. Alle die makroskopisch als Fibrome erscheinenden Tumoren zeigen bei der mikroskopischen Untersuchung einen mehr oder minder grossen Reichtum an Drüsen-

gewebe. Das wesentliche Merkmal der Fibroadenome ist, abgesehen von ihrer Abkapselung, „dass sie alle zusammengesetzt sind: 1. aus epithelialen Elementen, welche den Typus der Drüsensubstanz der Mamma zeigen, 2. aus einem derben oder lockeren Bindegewebe, welches sich in mehr oder weniger breiten Massen zwischen die epithelialen Bestandteile lagert."

Die in der männlichen Brustdrüse vorkommenden gutartigen Geschwülste sind, so selten sie an und für sich sind, wohl meistens Fibroadenome. Auch hiervon finden wir in der Schuchardtschen Arbeit mehrere Fälle mitgeteilt.

Römer (Ueber einen Fall von Adenom der männlichen Brustdrüse. Inaug.-Dissert. München 1880) operierte einen 71jähr. Pat., bei dem die Geschwulst seit 15 Jahren, wo Pat. mit einer Wagendeichsel einen Stoss gegen die rechte Brust erhalten hatte, allmählich gewachsen war, ohne Schmerzen zu verursachen. Der Tumor, der von einer dünnen Bindegewebskapsel umgeben war, bestand aus einem ziemlich sparsamen Bindegewebsgerüst, welches ein aus ausschliesslich epithelialen Zellen bestehendes Parenchym einschloss.

In dem von v. Röder (Beiträge zur Statistik der Neubildungen der männlichen Brustdrüse. Inaug. Dissert. Würzburg 1889) mitgeteilten Falle handelt es sich um einen im besten Mannesalter stehenden Pat., der für die Entstehung des Tumors keine Ursache an-

geben konnte. Die anfangs geringen Schmerzen wurden mit dem Wachsen der Geschwulst innerhalb von 4 Monaten so stark, dass Pat. sich zur Operation entschloss. Die mikroskopische Diagnose lautete auf Fibroadenom.

Wie geringe Beschwerden das Fibroadenom im Anfang macht, und wie leicht daher diese Erkrankung bei ihrem Beginn übersehen werden kann, geht aus einem Fall hervor, den Rathmann (Zur Kenntnis der Geschwülste in der männlichen Brustdrüse. Inaug.-Dissert. Jena 1892) in der Klinik von Thiersch in Leipzig beobachtete. Bei einem 21jährigen Pat., der sich einer kleinen Verletzung wegen im Krankenhaus befand, wurde zufällig in der normal aussehenden linken Mamma ein ziemlich harter, auf der Unterlage leicht verschieblicher Tumor von 3—4 cm Durchmesser gefunden. Erst bei stärkerem Druck klagte Pat. über eigentümlich schneidende Schmerzen. Der auf Wunsch des Pat. exstirpierte Tumor war gegen Haut und Fettgewebe durch eine dünne Bindegewebskapsel scharf abgegrenzt. Die mikroskopische Untersuchung ergab Fibroadenom.

In derselben Arbeit ist ferner ein Fall mitgeteilt, den Riedel 1886 bei einem 50jährigen Pat. beobachtete. Die harte, nicht schmerzhafte Geschwulst in der linken Mamma hatte im Verlauf eines halben Jahres die Grösse eines mittleren Apfels erreicht. Da Pat.

in den letzten Tagen ziehende Schmerzen in der linken Thoraxhälfte verspürt hatte, nahm er ärztliche Hilfe in Anspruch. In dem exstirpierten Tumor war die Drüsensubstanz zum grössten Teil geschwunden. An diesen Stellen war jedoch das interstitielle Bindegewebe stark gewuchert und bildete einen mehr oder weniger höckerigen, mit einzelnen Knoten versehenen Tumor, der gegen das angrenzende Drüsen- und Fettgewebe deutlich abgegrenzt war.

Rathmann sagt im Anschluss an diese beiden Fälle, dass das von ihm mitgeteilte Material bezüglich der Entstehungsursache der Fibroadenome in der Mamma keinen Aufschluss gäbe. Beide Pat. könnten sich eines äusseren Insultes gegen ihre Brustdrüsen nicht entsinnen, gäben aber die Möglichkeit bei ihrem Berufe zu. Düms führt sogar in der erwähnten Arbeit mehrere Fälle, von denen es allerdings zweifelhaft ist, ob sie als Hypertrophie oder als Fibroadenome der Mamma anzusehen sind, direkt anf traumatische Ursachen zurück, wie Bajonettstoss, Druck des Tornisterriemens, zu enge Uniform. Auch aus mehreren anderen Fällen ersieht man, dass die Pat. häufig mechanische Einwirkungen als die Ursache ihres Leidens anschuldigen. Doch darf man wohl bei unserer heutigen Unfallgesetzgebung auf derartige Angaben der Pat. nicht allzuviel Wert legen.

Den bisher beschriebenen Fällen von gutartigen

Tumoren der männlichen Brustdrüse kann ich zwei weitere hinzufügen, die ich in der hiesigen Königlichen Klinik zu untersuchen Gelegenheit hatte.

Fall I[1].

Anamnese: Pat., der 20 Jahre alte Bäcker N. N., stammt aus gesunder Familie und will auch selbst niemals erheblich krank gewesen sein. Sein jetziges Leiden führt Pat. auf eine vorausgegangene Verletzung zurück. Vor etwa $2^1/_2$ Jahren hob er einen schweren Sack Mehl. Er stützte dabei denselben mit der rechten Brustseite. Kurze Zeit darauf empfand er an eben dieser Stelle gelinde Schmerzen, die jedoch nur wenige Tage anhielten. Pat. bemerkte bald darauf, dass die rechte Brust etwas angeschwollen war, und diese Schwellung ging auch nach dem völligen Verschwinden der Schmerzen nicht zurück, sondern nahm allmählich zu. Seit April 1895 hat die rechte Brust sich rapide vergrössert. Pat. sucht am 7. I. 96 behufs Operation die Königliche Klinik auf.

Status praesens: Pat. ist ein kräftig gebauter, gut entwickelter junger Mann. Auf der rechten Brustseite sieht man eine wohlgebildete, üppige Mamma von etwa Kindskopfgrösse. Der Warzenhof ist im Vergleich zu dem der linken Brust bedeutend vergrössert,

[1] s. die Abbildung.

so dass die rechte Mamma fast das Aussehen der Brust einer schwangeren Frau darbietet. Bei der Betastung sind deutlich Drüsenläppchen durchzufühlen. Auf der Unterlage ist der Tumor vollkommen verschieblich. Schwellung der Achseldrüsen ist nicht vorhanden.

10. I. Operation in Chloroformnarkose. Amputatio mammae.

17. I. P. p. i.

20. I. Pat. wird als geheilt entlassen.

Makroskopischer Befund:

Der Tumor, der mittelst Hautellipsenschnitts entfernt ist, hat über Mannsfaustgrösse; er misst in der Breite 14 cm, in der Höhe 6 cm. Gegen die umliegenden Gewebe ist er allseitig durch eine lockere Bindegewebskapsel abgetrennt und hat eine ausserordentlich feste Konsistenz.

Auf dem Durchschnitt zeigt der schwer zu schneidende Tumor ein ziemlich gleichmässiges gelblichweisses Aussehen. Ueberall sieht man punkt- oder spaltförmige Oeffnungen, die anscheinend den Drüsengängen entsprechen und sich mit den Tumormassen in die Mammille fortsetzen. Diese Oeffnungen haben zum Teil sogar Stecknadelkopfgrösse, sodass man von cystischen Dilatationen der Gänge reden könnte. Der Tumor gewinnt auf diese Weise gewissermassen eine schwammartige Beschaffenheit, da sich aus all

den kleinen Poren die zur Konservierung des Tumors benutzte Flüssigkeit auspressen lässt.

Mikroskopischer Befund:

Bei der mikroskopischen Untersuchung findet man die Drüsengänge, die in den verschiedensten Lagen getroffen sind, rings von Bindegewebe umgeben, dessen Bündel ohne irgend welche bestimmte Anordnung wirr durcheinander verflochten sind.

Das Bindegewebe lässt im allgemeinen recht zahlreiche Kerne erkennen, die ovale und spindelförmige Gestalt haben. In der Umgebung der Drüsengänge sind die Kerne kleiner und abgerundeter und finden sich in grösserer Anzahl. Hier, in der Nähe der drüsigen Elemente, ist jugendliches Bindegewebe zu finden, so dass man annehmen kann, dass von hier die Wucherung des fibrösen Gewebes ihren Ausgang genommen hat.

Die Drüsengänge kennzeichnen sich meist als mehr oder weniger in die Länge gezogene, schlauchförmige Hohlräume, die jedoch auch häufig grössere Ausbuchtungen zeigen. Ausgekleidet sind die Gänge selten wie normale Milchgänge mit einem einfachen Cylinderepithel. An den meisten Präparaten trifft man eine starke Proliferation des Epithels, auch kann man manchmal abgestossene Epithelzellen frei im Lumen der Gänge liegen sehen. In einigen Präparaten sind deutlich Acini zu erkennen, doch erscheinen dieselben,

verglichen mit den Acinis der jungfräulichen Mamma, auffallend klein.

Fettgewebe ist in der Peripherie des durch eine dichte Bindegewebskapsel vom Unterhautfettgewebe und der Fascia pectoralis getrennten Tumors an einzelnen Stellen vorhanden. Man sieht hier zerstreute Drüsenlumina mit Bindegewebswucherung.

Blutgefässe durchziehen den Tumor in ziemlich reichlicher Anzahl.

Fall II.

Anamnese: Pat., der 33 Jahre alte Schlosser N. N., hat als 6jähriger Knabe Lungenentzündung gehabt. Während er seiner Militärpflicht genügte, will er an Gonorrhoe gelitten haben, sonst aber jederzeit gesund gewesen sein. Seit Dezember 1895 leidet Pat., dessen Mutter an Phthisis gestorben ist, an einem sehr quälenden Husten.

Auch in diesem Fall giebt Pat. seine Beschäftigung als Ursache seines jetzigen Leidens an. Er arbeitet als Feuerarbeiter mit langen Zangen, deren Griffe beim Hantieren unter die rechte Achsel geklemmt werden. Seit einigen Wochen bemerkte Pat. dabei heftige Schmerzen an der rechten Brust. Er wandte sich an einen Arzt, der ihm eine Operation riet und ihn nach der Königlichen Klinik wies.

Status praesens: 25. II. 96. Die rechte Mammille

steht tiefer als die linke. Die Umgebung derselben tritt stärker hervor. Links fühlt man keine Drüsenreste, sondern nur Fett. Dagegen ist rechts ein Tumor wahrzunehmen, der ohne bestimmte Grenze in das Fettgewebe übergeht, sich wie eine weibliche Brustdrüse vom M. pectoralis abheben lässt und unter der Mammille in der Tiefe einen derberen, nicht scharf abgegrenzten, für sich nicht verschiebbaren Tumor bildet. Die Mammille, an der wie in Fall I die stärkere Pigmentierung auffällt, scheint etwas adhaerent; an dieser Stelle fehlt aber jede Spur von Schrumpfung. Die über dem Tumor befindliche Haut ist leicht gerötet und empfindlich, sie ist nicht abhebbar. In der Achselhöhle, an der seitlichen Thoraxwand, fühlt man einige weiche, längliche Drüsen.

28. II. Operation in Chloroformnarkose. 20 cm langer, spindelförmiger Schnitt. Excision der Mamma und Exstirpation der Drüse in der Achselhöhle (einfach hypertrophisch). Naht.

6. III. P. p. i.

10. III. Pat. wird als geheilt entlassen.

Makroskopischer Befund:

Der exstirpierte Tumor hat ungefähr die Grösse eines kleinen Apfels und ist von knorpelharter Konsistenz. Er ist ringsum von einer lockeren Bindegewebskapsel umgeben, so dass man mit Leichtigkeit denselben aus dem angrenzenden Fettgewebe stumpf

ausschälen kann. Nur in der Gegend der mitherausgeschnittenen Papille scheint der Tumor etwas fester mit der Haut verwachsen zu sein, indem er sich hier in die Papille fortsetzt. Auf dem Durchschnitt zeigt er ein ziemlich homogenes Gefüge von grauweisser Farbe. Man sieht überall dünne, hellere Bindegewebsstränge den Tumor durchkreuzen. Ferner sind an mehreren Stellen punkt- oder strichförmige Oeffnungen in der Tumormasse sichtbar, die augenscheinlich durchschnittene Drüsengänge darstellen.

Mikroskopischer Befund:

Auch in diesem Tumor bieten die Drüsengänge auf ihrem Querschnitt die mannigfachsten Bilder dar.

In das die Drüsengänge rings umspinnende Bindegewebe ist hie und da auch eine kleinere oder grössere Anzahl von Fettzellen eingestreut. Die einzelnen Bündel des Bindegewebes sind ganz unregelmässig angeordnet. Es findet sich meist recht kernreiches Bindegewebe. Die Kerne haben dicke, ovale bis spindelförmige Gestalt. Auch in diesem Fall bemerkt man in der Umgebung der Drüsengänge jugendliches Bindegewebe. Man sieht an diesen Stellen kleine, mehr runde Kerne ziemlich dicht im fibrösen Gewebe liegen.

Was die Drüsengänge anlangt, so präsentieren sich dieselben fast immer als langgezogene Hohlräume, die oft durch Einstülpung der Wandungen sternförmige Bilder darbieten. Die Lumina sind teilweise stark er-

weitert, so dass man stellenweise das Bild eines richtigen Fibroadenoms vor sich hat. Die Auskleidung der Gänge besteht aus einem hohen Cylinderepithel, das gewöhnlich nur in einer einfachen Schicht vorhanden ist. Jedoch findet sich an mehreren Stellen auch mehrschichtiges Epithel. In manchen Präparaten sieht man auch frei im Inneren der Gänge einzelne abgestossene Epithelzellen liegen. An denjenigen Schnitten, die durch die Papille gehen, erkennt man deutlich, wie die Ausführungsgänge vom Tumor aus nach der Papille zu konvergieren. In diesen Präparaten ist ferner eine ausgesprochene Wucherung der Cutis wahrzunehmen.

Fettgewebe findet man teils als einzelne Zellen im Bindegewebe zerstreut, teils sieht man grössere Komplexe von Fettzellen, die häufig von einzelnen Bindegewebsbündeln durchkreuzt werden, im fibrösen Gewebe liegen. Es hat den Anschein, als ob das Fettgewebe an der Peripherie des Tumors häufiger anzutreffen ist, in den mittleren Partieen dagegen selten.

Mit Blutgefässen ist der Tumor verhältnismässig spärlich versehen.

Die Kapsel, die den Tumor von allen Seiten einschliesst, besteht aus einem lockeren, kernarmen Bindegewebe und trennt den Tumor scharf von der Haut, den Muskeln und den umliegenden Geweben.

Aus den mitgeteilten Untersuchungen geht hervor,

dass die Tumoren in beiden Fällen mit dem Fibroadenom grosse Aehnlichkeit zeigen. Bei der makroskopischen Untersuchung spricht hierfür ihre Abkapselung. Die mikroskopische Betrachtung führt uns ebenfalls dazu, die Tumoren für Fibroadenome zu erklären. Wir finden in beiden Fällen die für das Fibroadenom charakteristischen Spaltcysten, und beide Tumoren sind ausschliesslich zusammengesetzt erstens aus epithelialen Elementen, die der Drüsensubstanz der Mamma durchaus entsprechen, und zweitens aus einem teils derben, teils lockeren Bindegewebe, das sich zwischen die Drüsensubstanz lagert.

Andererseits bieten jedoch beide Tumoren verschiedene Merkmale dar, die uns bestimmen müssen, beide Fälle von den Fibroadenomen zu unterscheiden und eher als Hypertrophie der Brustdrüse anzusehen; denn erstens ist bei keinem der beiden Fälle ausserhalb des Tumors auch nur eine Spur von Drüsenresten zu finden, zweitens geht beidemal der Tumor ohne Grenze in die Papille über, und drittens zeigen die Papillen der erkrankten Brustdrüsen eine auffallende Vergrösserung.

Unter den übrigen gutartigen Geschwülsten, die in der männlichen Brustdrüse unter dem Bilde der Hypertrophie vorkommen, wären ferner die Lipome zu erwähnen. Diese beanspruchen deswegen besonders unsere Aufmerksamkeit, weil sie häufig durch ihre

enorme Grösse und Schwere den Patienten erhebliche Beschwerden verursachen können.

Die Lipome der Mamma scheinen beim männlichen Geschlecht noch viel seltener vorzukommen als die Fibroadenome. Schuchardt teilt 2 Fälle mit, den einen bei einem 2jährigen Knaben, den andern bei einem 57jährigen Manne; in dem letzteren Fall wog die Geschwulst $2^1/_2$ Pfund. Auch Rathmann beobachtete 1890 in der Thiersch'schen Klinik ein Lipom der männlichen Brustdrüse. Dasselbe stellt insofern eine Eigentümlichkeit dar, als es sich bei einem Patienten, der sich infolge eines Traumas (Fall auf eine Pflugschaar) einen Netzbruch zugezogen hatte, in der Umgebung des Bruches entwickelte und von dort auf die Mamma ausdehnte.

Auch mir bot sich im vergangenen Sommersemester Gelegenheit, in der hiesigen Königlichen Klinik einen ähnlichen Fall zu beobachten.

Fall III.

Anamnese: Pat. giebt an, bisher stets gesund gewesen zu sein. 1862, also vor nunmehr 34 Jahren, bemerkte Pat. eine wallnussgrosse Geschwulst von fester Konsistenz 3 Fingerbreit über der linken Brustwarze, die angeblich infolge eines länger anhaltenden Druckes entstanden ist. Dieselbe war verschieblich und nicht mit der Haut verwachsen. Ein Arzt ver-

ordnete eine gelbe Salbe, die jedoch keine Wirkung hatte. Die Geschwulst wuchs nun ganz allmählich weiter, bis sie vor etwa 5 Jahren die Grösse eines Kindskopfes erreicht hatte. Von dieser Zeit an wuchs sie schneller, sodass Pat. bald genötigt war, eine Bandage zu tragen. Infolge des rapiden Wachstums nahmen die Beschwerden des Pat. in letzter Zeit einen solchen Grad an, dass er sich zur Operation entschloss.

Status praesens:

22. VII. 96. Pat. ist von mittlerer Grösse und gesundem Aussehen. Von der linken Brustseite hängt ein mächtiger, schwerer Tumor bis in die Leistengegend herab. Derselbe zeigt verschiedene Konsistenz; in weicherer Grundmasse liegen festere, glatte Knollen von verschiedener Grösse. Die Haut ist namentlich am herabhängenden Ende des Tumors elephantiastisch verdickt, zeigt eine zerklüftete, schwielige Oberfläche und an einigen umschriebenen Stellen Pigment. Nahe der Ansatzstelle befindet sich auf der Vorderfläche des Tumors ein etwa handtellergrosses Ekzem.

23. VII.: Operation in Chloroformnarkose. Amputatio mammae.

7. VIII.: Verbandwechsel. Die Wunde hat gutes Aussehen. In den Brustmuskeln befinden sich einzelne hämorrhagische Infiltrationen.

13. VIII.: Auflegen von Bals. Peruv. zur Anregung der Granulation.

25. VIII.: Pat. wird als geheilt entlassen.

Makroskopischer Befund:

Die exstirpierte Geschwulst, die ein weissliches Aussehen zeigt, ist im allgemeinen von weicher, fettiger Konsistenz. An mehreren Stellen findet man aber auch festere, etwas dunkler gefärbte Knoten, die anscheinend aus Bindegewebe bestehen. Die Geschwulst hat, von oben nach unten gemessen, eine Länge von 49 cm; ihr grösster Umfang ist 78 cm, der Umfang an der Wurzel 35 cm, an dem unteren Ende 42 cm. Das Gewicht der Geschwulst beträgt $5^1/_4$ kg.

Mikroskopischer Befund:

In einzelnen Präparaten findet man fast ausschliesslich etwas vergrösserte Fettzellen, die von vereinzelten Bindegewebszügen durchkreuzt werden, so dass man ein reines Lipom vor sich zu haben glaubt. An anderen Stellen jedoch sieht man vorwiegend Bindegewebe, das selbst auch wieder in den verschiedensten Formen auftritt. Bald sind die Bündel grobfaserig und zeigen spärliche Kerne, bald ist das Bindegewebe lockerer und zellreicher. Die Zellen präsentieren sich zum Teil als schmale Spindeln, zum Teil als ovale oder auch direkt als Rundzellen.

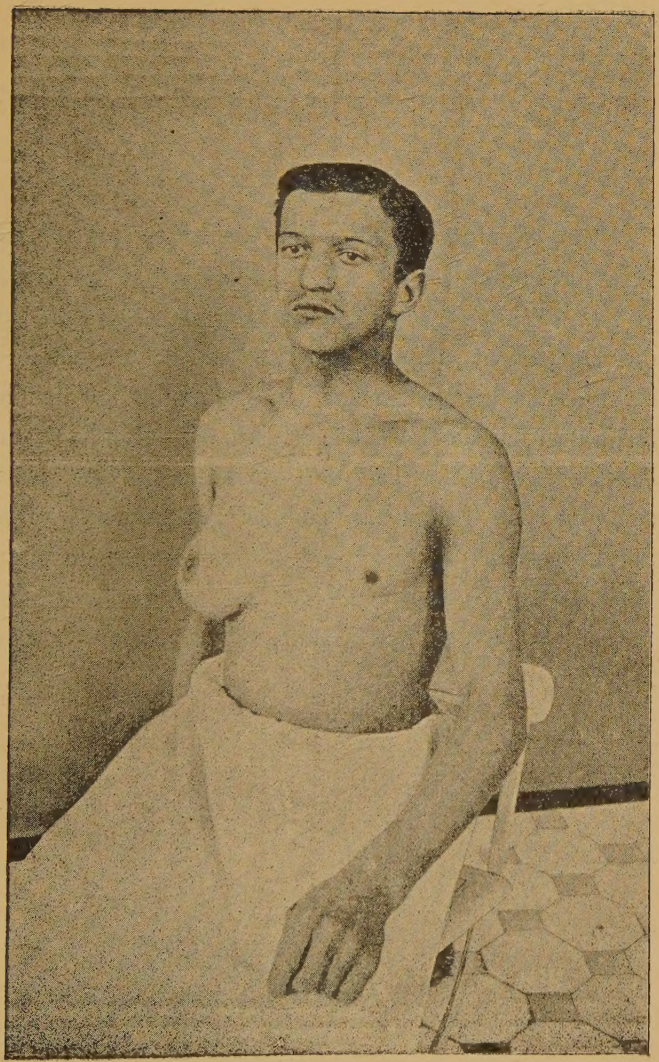
Ferner bemerkt man stellenweise im fibrösen Gewebe grössere Hohlräume, die runde, ovale oder

spaltförmige Gestalt haben. Vielleicht stellen diese Hohlräume erweiterte Lymphbahnen dar.

Drüsige Elemente wurden nirgends gefunden. Mit Blutgefässen ist die ganze Geschwulst ausserordentlich reichlich versehen.

Nach dem Ergebnis der mikroskopischen Untersuchung ist die Geschwulst der Hauptsache nach als ein Fibrolipom zu bezeichnen. Ob dieselbe von der Mamma selbst ausgegangen ist oder neben oder hinter derselben entstanden ist, kann nicht festgestellt werden. Das Fehlen von drüsigen Bestandteilen kann bei dem hohen Alter des Pat. nicht Wunder nehmen.

Was die Therapie der erwähnten Tumoren der männlichen Mamma angeht, so wird es bei der heutigen Aseptik stets das Beste sein, den Tumor sofort operativ zu entfernen. Einerseits birgt ein Adenom bezw. Fibroadenom immer die Gefahr in sich, sich in ein Carcinom verwandeln zu können. Aber auch abgesehen von dieser Möglichkeit, wird andererseits jeder Tumor ebensowie natürlich auch eine einfache Hypertrophie nach mehr oder weniger kurzer Zeit durch das entstellende Aussehen und die zunehmende Grösse den Pat. Unbequemlichkeiten verursachen, sodass die Pat. aus eigenem Antriebe die Entfernung der vergrösserten Brust wünschen.



Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Geheimrat Prof. Dr. v. Bergmann, Generalarzt I. Kl., für die gütige Ueberlassung des Materials und die Durchsicht meiner Arbeit, Herrn Dr. Lexer für die überaus liebenswürdige Unterstützung bei der Anfertigung derselben, sowie Herrn Dr. Engel für die bereitwillige Hilfe bei der mikroskopischen Untersuchung der Präparate meinen gehorsamsten Dank auszusprechen.

Thesen.

I.

Auch gutartige Tumoren der männlichen Mamma sollen möglichst bald operativ entfernt werden.

II.

Bei Typhus ist die Abortivbehandlung mit Calomel zu verwerfen.

III.

Kinder im 4. bis 12. Lebensjahre, die die Masern noch nicht überstanden haben, sollen im allgemeinen nicht von Masernkranken getrennt werden.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Albert Friedrich Spaethen, evangelischer Konfession, Sohn des Königlichen Geh. Rechnungsrates a. D. Friedrich Spaethen, wurde am 5. Mai 1874 zu Berlin geboren. Seine wissenschaftliche Vorbildung erhielt er auf dem Königlichen Friedrich-Wilhelms-Gymnasium zu Berlin, welches er Michaelis 1892 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Am 17. Oktober 1892 wurde er in die Kaiser-Wilhelms-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen aufgenommen. Er genügte seiner Dienstpflicht mit der Waffe vom 1. April bis 1. Oktober 1893 bei der 5. Kompagnie des 2. Garde-Regiments zu Fuss.

Am 11. Juli 1894 bestand er das Tentamen physicum, am 14. Juli 1896 das Tentamen medicum und am 21. Juli das Examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren:

v. Bardeleben (†), v. Bergmann, Blasius, du Bois-Reymond, Dilthey, Engler, Ewald, Fischer, B. Fränkel, Frey, Geissler, Gerhardt, Goldscheider, Gurlt, Gusserow, Hartmann (†), Hertwig, Heubner, Hormann, Israel, Jolly, Jürgens, R. Köhler, König, Köppen, Kossel, Kundt (†), G. Lewin (†), v. Leyden, Liebreich, Olshausen, Oppenheim, Rubner, Salkowsky, F. E. Schulze, Schweigger, Schwendener, Schweninger, Sonnenburg, Strassmann, Tilmann, Trautmann, R. Virchow, Waldeyer.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht Verfasser seinen ehrerbietigsten Dank aus.